

南北两半球大气的相互作用和季风的本质

Interactions between the Northern and Southern Hemispheric Atmospheres and the Essence of Monsoon

摘要点击 231 全文点击 60

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

基金： 本文为庆祝李宪之教授95岁寿辰而作. 国家自然科学基金资助项目49735160和国家重点基础研究发展规划项目G1998040900共同资助

中文关键词：[行星热力对流圈](#) [推动力](#) [越赤道气流](#) [季节变化](#) [季风](#)

英文关键词：

作者中文名 作者英文名 单位

[曾庆存](#) [Zeng Qingcun](#) [中国科学院大气物理研究所, 北京, 100029](#)

[李建平](#) [Li Jianping](#) [中国科学院大气物理研究所, 北京, 100029](#)

引用：曾庆存, 李建平. 南北两半球大气的相互作用和季风的本质[J]. 大气科学, 2002, 26(4):433-448

Citation: Zeng Qingcun and Li Jianping. Interactions between the Northern and Southern Hemispheric Atmospheres and the Essence of Monsoon[J]. Chinese Journal of Atmospheric Sciences, 2002, 26(4):433-448

中文摘要：

理性分析和利用NCEP/NCAR资料进行统计分析表明：大气环流的季节变化和越赤道气流即两半球的相互作用首先是由于赤道面与黄道面有交角而使太阳辐射有年变化所致，行星热对流环流是热带季风的“第一推动力”，而地表面特性差异（海陆热力特性差异以及地形高度等）所导致的准定常行星波为“第二推动力”。如以推动大气质量跨纬圈传输的效力来看，平均来说二推动力的功效之比为2:1。第二推动力在亚澳季风区与第一推动力合拍，使热带季风在亚澳区内最明显，而各经圈环流圈的上下及南北关联及与中高纬准定常行星波的配置则使全球范围内从低纬到高纬、从低空到高空有地域性的明显季节变化区，从而构成三度空间的全球季风系统。

Abstract:

主办单位：中国科学院大气物理研究所 单位地址：北京市9804信箱

联系电话：010-82995051, 010-82995052 传真：010-82995053 邮编：100029 Email: dqkx@mail.iap.ac.cn

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计

京ICP备05002794号